RECUPERACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ONCE VÍCTIMAS MORTALES DE LA POSTEGUERRA (JULIO-AGOSTO DE 1947) EN LA COSTA DE GRANADA

FOSA COMÚN DE GUALCHOS

FRANCISCO CARRION MÉNDEZ

Coordinador





DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN:

Francisco Carrión Méndez

TÉCNICOS ARQUEÓLOGOS:

Oscar Daniel García Quiroga

Elia Quesada Martínez

Cristina López Rodríguez

Azahara Sánchez Marín

Sandra Pérez Ramos

Rafael Cid García

Javier García Fernández

TÉCNICOS GEOFÍSICOS:

José Antonio Peña Ruano

Teresa Teixidó Ullod

TÉCNICA ANTROPÓLOGA:

Carmen Mª Román Muñoz

TÉCNICO TOPÓGRAFO:

Pedro Gea Vecino







PARTE I

1. Introducción y marco legal

2. Contexto histórico.

3. Antecedentes del proyecto de intervención arqueológica

4. Contexto geográfico

5. Objetivos del proyecto de intervención

6. Metodología

1. Introducción y marco legal

Este proyecto se ha elaborado atendiendo a la demanda realizada por la Asociación Granadina para la Recuperación de la Memoria Histórica de Granada, atendiendo al artículo 1 de la *LEY 52/2007, de 26 de diciembre, por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas en favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la guerra civil y la dictadura, promover su reparación moral y la recuperación de su memoria personal y familiar, y adoptar medidas complementarias destinadas a suprimir elementos de*

división entre los ciudadanos, todo ello con el fin de fomentar la cohesión y solidaridad entre las diversas generaciones de españoles en torno a los principios, valores y libertades constitucionales.

Como en cualquier proyecto arqueológico científico, la recuperación del registro arqueológico, en este caso la recuperación de restos óseos humanos en fosas comunes pertenecientes a 11 personas (9 varones y 2 mujeres), la individualización de todos estos restos para una posterior identificación, requiere unos protocolos de actuación capaces de recuperar de forma científica una parte de la memoria de nuestra historia contemporánea.

La metodología desarrollada en este proyecto es de carácter interdisciplinar, que va desde técnicas geofísicas, arqueológicas, antropológicas y de identificación genética y de ADN.

El equipo interdisciplinar de trabajo de campo y laboratorio perteneciente a la Universidad de Granada, ha estado coordinado en todo momento y esto ha contribuido positivamente para con los resultados obtenidos, elaborar una memoria científico-técnica de todas las actividades realizadas para la consecución de los objetivos planteados.

Todas las actividades han contado con un permiso oficial para las actividades geofísicas de prospección del subsuelo, arqueológicas y antropológicas para la recuperación de restos humanos, atendiendo al artículo 13 de esta ley las *Administraciones públicas competentes autorizarán las tareas de prospección encaminadas a la localización de restos de las víctimas referidas en el apartado 1 del artículo 11, de acuerdo con la normativa sobre patrimonio histórico y el protocolo de actuación que se apruebe por el Gobierno. Los hallazgos se han puesto inmediatamente en conocimiento de las autoridades administrativas y judiciales competentes.*

2. Contexto histórico.

Los hechos históricos que a continuación se relatan han sido extractados de la publicación *de Granada-Málaga: represión, resistencia y guerrilla (1939-1952)* del historiador José Mª Azuaga Rico.

Durante el verano de 1947 actuó en la costa de Granada la Agrupación Guerrillera de Granada cuyo comandante fue Francisco Rodríguez Sevilla. En unos cortijos próximos al anejo motrileño de Los Tablones se encontraban alojados componentes de la 2ª compañía de esta agrupación, comandada por Francisco López, "Polopero".

El detonante de los acontecimientos parece producirse por un robo de alimentos en un cortijo realizado por dos jóvenes llamados Francisco Correa y Cecilio Moreno Castillo. Detenidos por la guardia civil y bajo torturas confesaron ser

autores del delito y además que sabían que un vecino de Los Tablones, de nombre Pablo Martín, "Paulo", tenía relación con la guerrilla.

La guardia civil decidió desplazarse a ese cortijo, en el momento en el que en esa vivienda se encontraban unos maquis. Según el testimonio de uno de los guardias civiles que participó en los hechos, Manuel Oliveros López, afirmó que el teniente Francisco Morales Rodríguez había recibido la confidencia de que en el cortijo de Pablo Martín Martín había guerrilleros escondidos. A poca distancia de la casa de Pablo Martín, en otras dependencias, se encontraba otro grupo de guerrilleros alojados que no habían sido detectados por la guardia civil ni del que tenían información alguna.

En el enfrentamiento de la guardia civil con los que se encontraban en el interior del cortijo fue herido el teniente Francisco Morales Rodríguez, mas tarde fallecido en el Hospital Militar de Granada, además Pablo Martín Martín y uno de los guerrilleros de la agrupación granadina. El resto de los ocupantes Pablo Martín (hijo) Manuela Correa, dos muchachas muy jóvenes, hermanas de Manuela Correa, jóvenes posteriormente puestas en libertad, y un guerrillero (probablemente Antonio Fernández Ayllón) fueron detenidos y conducidos a Motril y posteriormente encarcelados en el Fuerte de Carchuna hasta el momento que fueron conducidos hasta el paraje de donde sin juicio previo fueron fusilados junto a otros ocho personas detenidas en el anejo de Los Tablones.

Durante ese mismo día la guardia civil apresó a Manuel Rubiño González, miembro de la organización clandestina del Partido Comunista de España (PCE) en Motril. Interrogado al igual que su esposa bajo tortura, jamás llegó a delatar a sus compañeros de partido, no llegando a caer ningún otro miembro del partido en manos de la guardia civil. Falleció a mediados de los años cincuenta.

En la mañana de ese mismo día, la guardia civil acompañados de un paisano, Antonio Maldonado, con el apodo de "el Grajo", detuvieron también a Emilio García Sabio. Además fueron apresados seguidamente dos personas, un anciano y su hijo, además Juan Moreno y su hijo Manuel y Manuel Castillo Gómez.

La noche del 31 de julio de 1947 once de los detenidos son llevados por la carretera de Motril-Gualchos, y en un lugar de la misma, posiblemente en el cruce con la carretera de Lújar, en un lugar que según el informe médico forense emitido por el médico titular de Gualchos, Arturo González Alferez , lo sitúa en el Barranquillo de Morón. En este lugar fueron fusilados por la guardia civil. En este mismo sitio, un día mas tarde, el doctor Arturo González realiza la autopsia a los once cadáveres como refleja su informe emitido el 1 de agosto de 1947 *(Anexo I).*

Las personas que ese día perdieron la vida fueron las siguientes:

Manuel Rubiño González, su esposa **Juana Correa Moreno**, **Manuela Correa Rubiño**, su hijo **Pablo Martín Correa**, **Francisco Correa**, **Cecilio Moreno Castillo**, **Emilio García Sabio**, **Juan Moreno Estévez**, su hijo **Manuel Moreno Moreno**, **Manuel Castillo Gómez** y el guerrillero apresado en los Tablones, **Antonio Fernández Ayllón**.

El informe forense emitido por el Dr. Arturo González Alférez (Anexo I) es bastante claro y explica las causas de las muertes, las heridas sufridas por armas de fuego y otras lesiones previas a la muerte, posiblemente provocadas por tortura durante el periodo de detención en Motril.

Desde el cruce de la carretera de Gualchos - Lújar se trasladan los cadáveres a lomos de burros de vecinos del pueblo de Gualchos hasta al cementerio de este pueblo. Una vez en el cementerio los mismos vecinos excavaron una fosa donde fueron enterrados las once personas.

Con el paso de los años y recién entrada la democracia a nuestro país, en 1.976 familiares de las víctimas enterradas en la fosa común, y sobre el supuesto lugar donde se situaba ésta, colocaron a modo de memorial una lápida donde se recuerda el nombre de los fusilados en 1947.

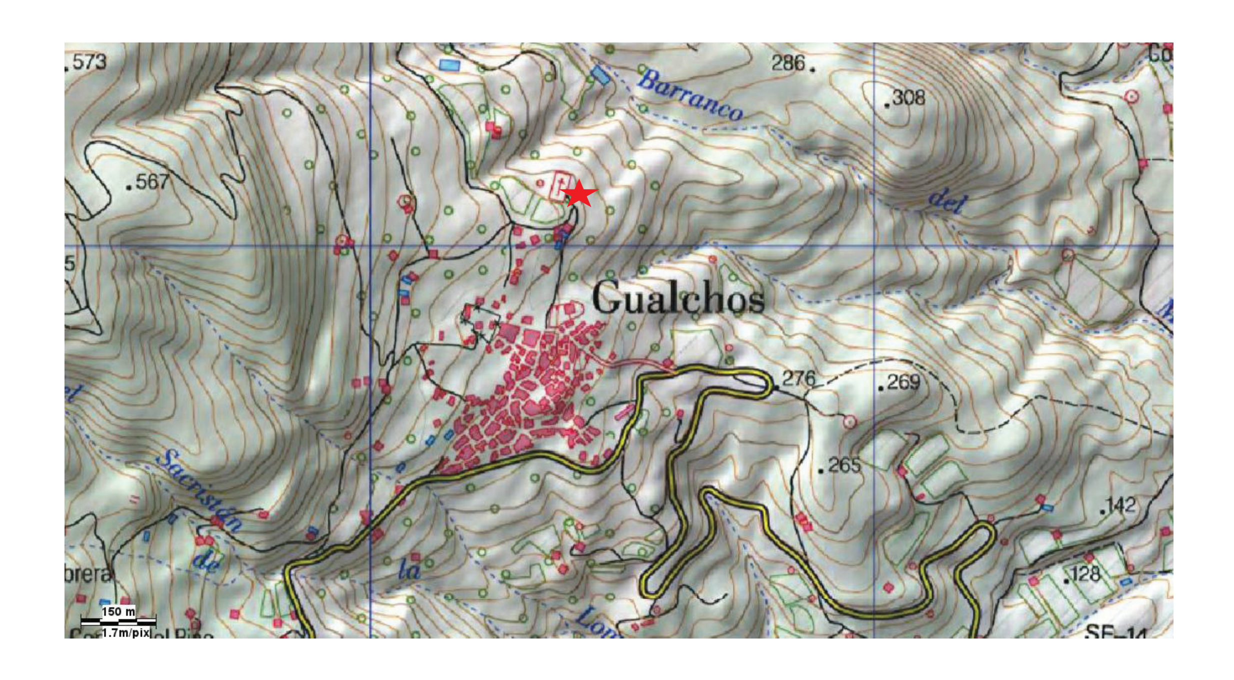
3. Antecedentes del proyecto de intervención arqueológica

Este proyecto de intervención arqueológica para la recuperación de restos óseos pertenecientes a víctimas de la guerra civil y postguerra española es el producto de la cooperación científico-técnica entre la Asociación Granadina para la Recuperación de la Memoria Histórica y el Departamento de Prehistoria y Arqueología e Instituto Andaluz de Geofísica de la Universidad de Granada. Esta cooperación se inicia desde el año 2006 a la actualidad, habiendo intervenido en las fosas de Melegís, Loja, Parque de García Lorca de Alfacar y finalmente las Gualchos y Pinos del Valle, todas ellas en la provincia de Granada.

La Universidad de Granada ha facilitado medios técnicos y humanos mediante un contrato de investigación a través de la Oficina Técnica de Resultados de la Investigación (OTRI) con la Asociación Granadina para la Recuperación de la Memoria Histórica.

4. Contexto geográfico

La intervención se ha efectuado en un patio del Cementerio de Gualchos. En la Figura 1 se marca el sector prospectado sobre la foto del cementerio y el plano de detalle con las tumbas localizadas en su entorno.


573
286
308
Barranco
567
del
Gualchos
276
269
265
142
128
Sacristán
de
la
brera
150 m
1.7m/pix


30 m
0.3m/pix



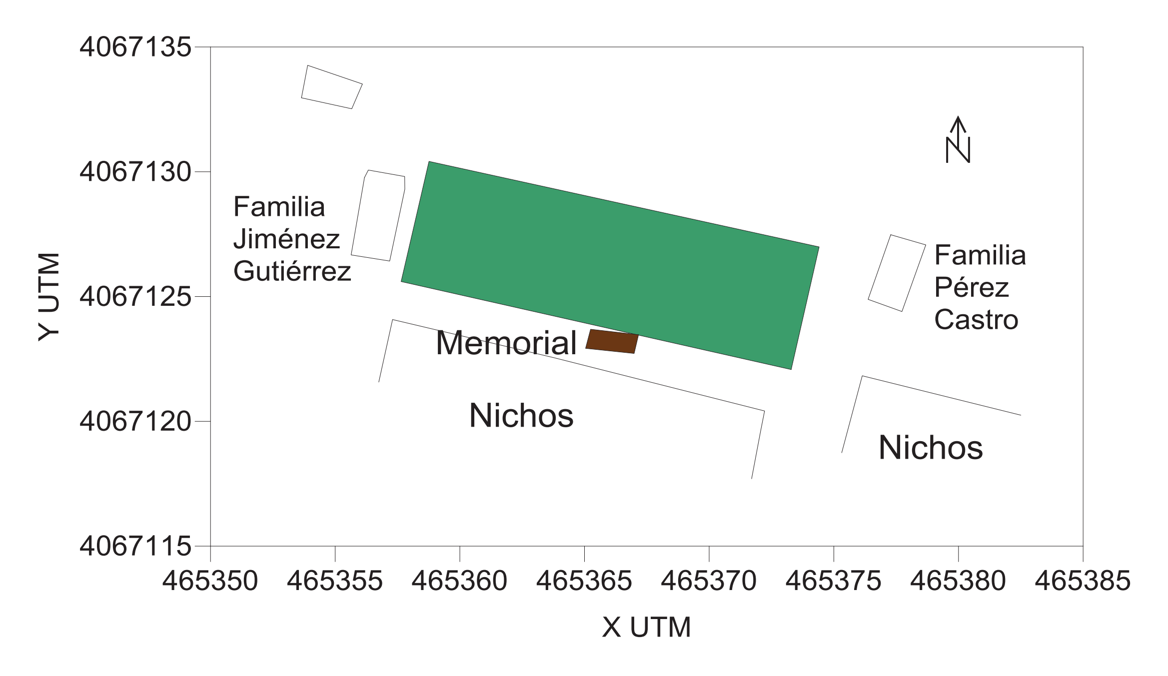


Figura 1

La zona explorada, en verde, mide 16 x 5 m y está al norte del Memorial y entre las tumbas de las familias Pérez Castro y Jiménez Gutiérrez; a espaldas de la segunda hilera de nichos de la parte derecha del corredor de entrada. – Las coordenadas UTM corresponden al huso 30, Datum ED50

5. Objetivos del proyecto de intervención arqueológica

5.1. Localización de la fosa de enterramiento

Con la documentación histórica disponible facilitada por el profesor Jose Mª Azuaga, los resultados proporcionados por la prospección geofísica, y el estudio microtopográfico del terreno se iniciarán sondeos de muestreo para la localización de esta fosa.

Estos sondeos estarán encaminados a la obtención de una secuencia estratigráfica que permitan conocer la disposición artificial de los diferentes depósitos sedimentarios alterados por enterramientos más recientes que la fosa de 1947.

5.2. Registro arqueológico de la fosa localizada

Localizada a techo la fosa se iniciará el proceso de registro arqueológico funerario mediante técnicas de excavación arqueológica, registro de materiales, georeferenciación de los hallazgos, documentación fotográfica de todo el proceso y perspectiva contextual del enterramiento.

5.3. Individualización de restos

Aislados y contextualizados los restos humanos, el objetivo es individualizar los restos de cada una de las personas depositadas para facilitar el estudio antropológico y forense, así como el obtener muestras de cada uno de los individuos para determinación genética por ADN.

5.4. Estudio antropológico y forense de los restos humanos

Objetivo prioritario para el reconocimiento e identificación de los individuos enterrados. Constará de dos fases diferentes de trabajos: Apoyo en el registro arqueológico para la individualización de restos y de laboratorio para determinaciones ostreométricas, patologías, determinación de sexo y edad, causas de la muerte, etc.

6. Metodología

Como en cualquier proyecto arqueológico científico la recuperación del registro arqueológico, en este caso la recuperación de restos óseos humanos en fosas comunes, requiere unos protocolos de actuación capaces de recuperar los fragmentos de la memoria histórica de la historia contemporánea de España.

La metodología que se propone en este proyecto es de carácter interdisciplinar, que va desde técnicas geofísicas, arqueológicas, antropológicas y de identificación de ADN.

El equipo interdisciplinar de trabajo de campo y laboratorio estará coordinado en todo momento y esto contribuirá positivamente para con los resultados obtenidos elaborar una memoria de todas las actividades realizadas.

6.1. Prospección geofísica con radar de subsuelo

El radar de subsuelo (georadar o GPR) es una de las modalidades de prospección geofísica usada más frecuentemente en la detección de estructuras sub superficiales. Dentro de esta técnica, el método de prospección de perfiles de reflexión es el más usual en la adquisición de datos y consiste en desplazar una antena que emite pulsos de energía electromagnética en la banda de radio-frecuencia. Dichos pulsos viajan hacia el interior del terreno en forma de ondas electromagnéticas y, parte de la energía que transportan se refleja en las superficies de discontinuidades electromagnéticas encontradas, originadas por cambios de materiales y también por cambios en el contenido en agua dentro de unos mismos materiales.

Para que estas ondas se reflejen es necesario que exista un contraste notable en un parámetro denominado constante dieléctrica, entre los dos materiales en contacto. Si esto no ocurre, no hay reflexión; de modo, que puede haber un contacto entre dos materiales de aspecto radicalmente diferente a simple vista, pero que por tener valores similares de la constante dieléctrica (parámetro antes aludido) no devuelve energía y son tomados por un material único. Lo contrario también puede ocurrir: un mismo material puede tener un distinto valor de constante dieléctrica en función de su contenido en fluidos (agua o contaminantes líquidos). A modo de ejemplo, si la parte superior de un material está seca y hay un cierto contenido en agua a partir de determinada profundidad, dicho contacto, eventualmente, puede ser detectado de manera clara, mientras que cuando se excave, se verá que se trata del mismo material.

La profundidad de penetración y la resolución (detección de los cuerpos) dependen de las características del terreno y de la antena utilizada. La profundidad disminuye al aumentar la conductividad del terreno; también lo hace al aumentar la frecuencia central de la antena. Si se emplean antenas de

mayor frecuencia se obtiene más resolución y menor profundidad de penetración, y al contrario al disminuir la frecuencia.

a) Instrumentación utilizada y trabajo de campo

Usamos habitualmente como equipo transmisor-receptor, un rádar de subsuelo monocanal modelo SIR 2000 (GSSI, Inc.) con una antena de 400 MHz. Realizamos perfiles paralelos con separación de 0.5 m entre ellos (ocasionalmente 0.25 m) y toma de trazas cada 2 cm. Graduamos el tiempo de escucha para alcanzar una profundidad de unos 3 m..

b) Procesado de datos

Una vez adquiridos los datos son procesados para enfatizar las señales de interés y minimizar los diversos tipos de "ruido" y señales parásitas. Posteriormente se interpolan los perfiles para obtener un conjunto tridimensional de datos que convenientemente tratados permiten generar varios tipos de imágenes relacionadas con la distribución de anomalías electromagnéticas del subsuelo.

6.2. Reconocimiento Arqueológico de Superficie

Previo al inicio de los trabajos de excavación arqueológica es necesario realizar un reconocimiento del terreno en superficie para obtener una información previa de las posibles anomalías antrópicas causadas durante el proceso histórico reciente. El estudio y análisis de estas anomalías puede contribuir positivamente junto al análisis geofísico al planteamiento de la excavación arqueológica.

Durante este proceso se establecerá mediante técnicas topográficas un sistema de coordenadas (UTM) georeferenciadas que establezca un criterio lógico de referencias de los hallazgos. Para este procedimiento se emplearán una estación total y GPS con diferencial terrestre de precisión submétrica.

6.3. Excavación Arqueológica Sistemática

La metodología empleada para la excavación arqueológica para el trabajo en fosas de la guerra civil, se rige los mismos principios teóricos y técnicos que la arqueología prehistórica o arqueología del mundo clásico. Esta metodología se basa en un sistema de información arqueológica desarrollado durante los últimos en el departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada cuyos resultados científicos han aportado conocimiento de la vida en el pasado.

En el caso del registro arqueológico de estructuras funerarias se procederá de la siguiente forma:

a) Eliminación manual de vegetación y terrígenos aportados a la superficie de excavación.

b) Decapado manual de terrígenos naturales mediante alzadas naturales o artificiales hasta localización a techo de la estructura de depósito (fosa).

c) Excavación manual y de precisión de los restos óseos humanos capaces de individualizar cada una de las estructuras óseas.

d) Documentación cartográfica-planimétrica y fotográfica de la fosa.

e) Documentación fotográfica general de los restos óseos y de otra naturaleza de la fosa.

f) Documentación cartográfica y fotográfica de cada uno de los individuos depositados.

Para este procedimiento se emplearán las fichas desarrolladas en Sistema de Información Arqueológica del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada *(Anexo II)* donde se desarrollan descriptores y diarios de las actividades arqueológicas desarrolladas.

6.4. Análisis Antropológico

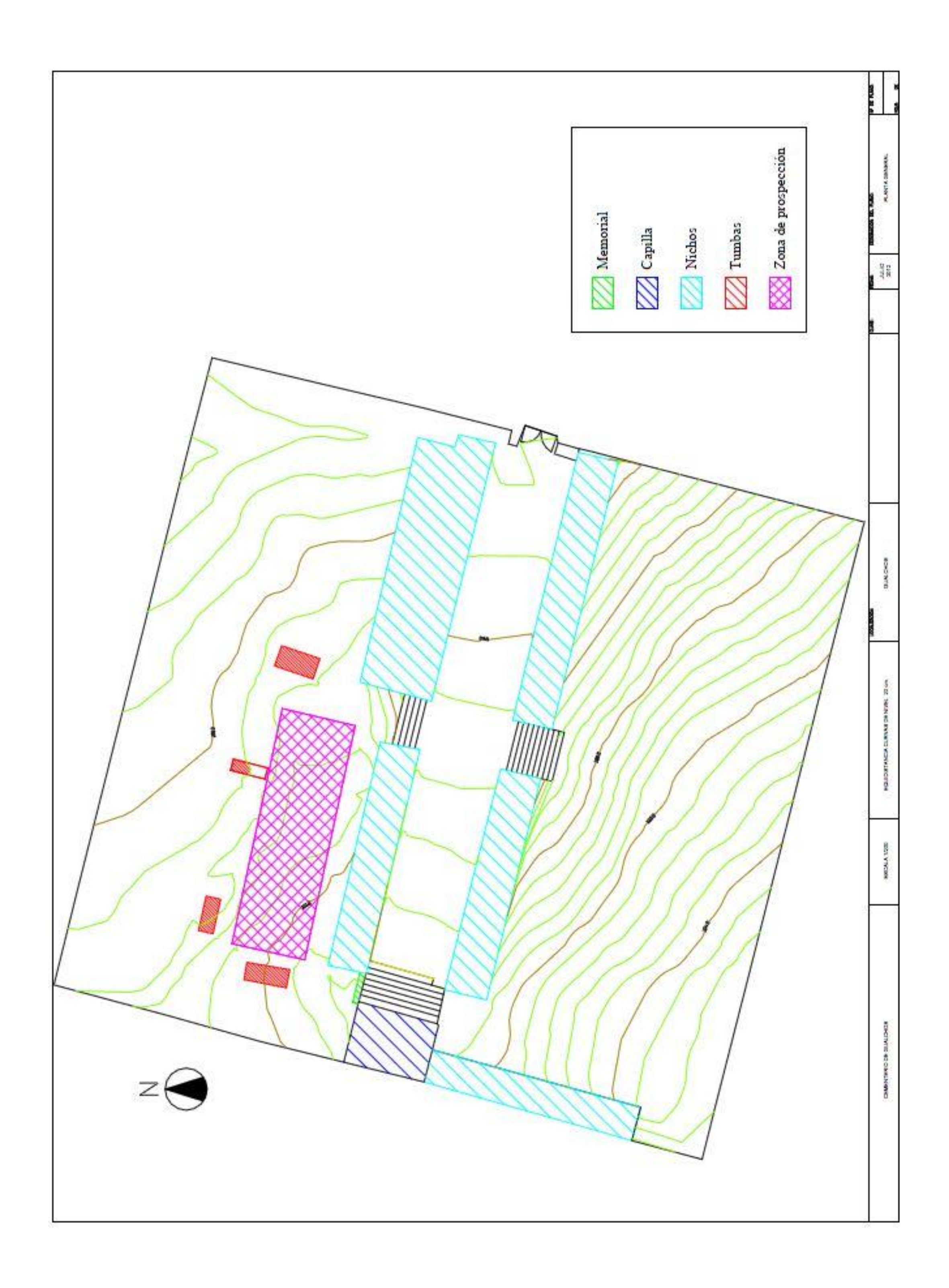
El análisis solicitado pretende evaluar las características biomorfológicas de los restos humanos que aparecerán en las fosas excavadas. Inicialmente, se procederá a la identificación de cada fragmento óseo, asignación individual, determinación sexual, estimación de la edad aparente de muerte y obtención de variables continuas y discretas del esqueleto craneal y apendicular que permitan su caracterización morfológica. Se obtendrán las dimensiones de los huesos largos con el fin de estimar la estatura y evaluar la lateralidad.

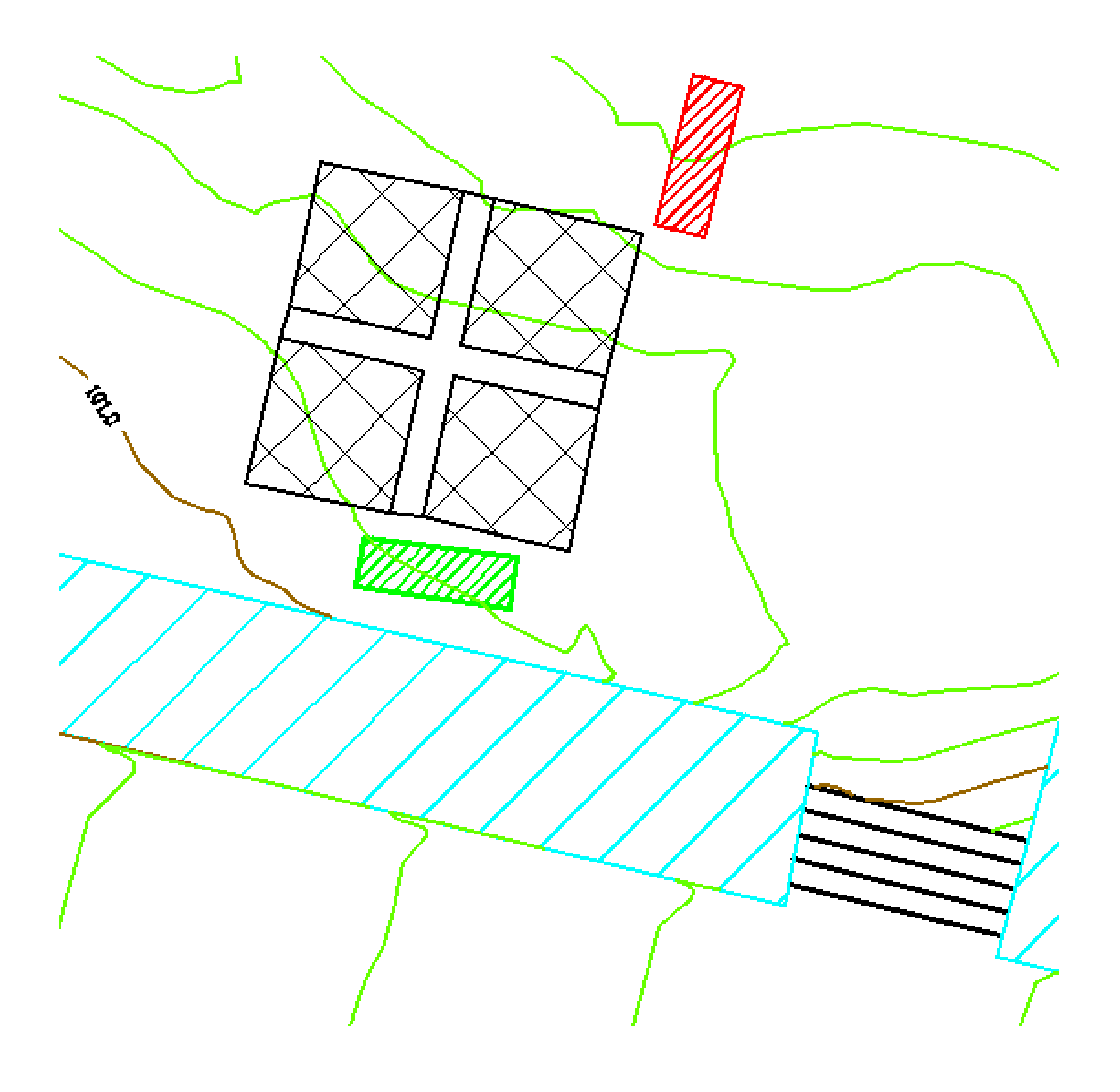
Además, se estudiará la existencia de indicadores de actividad física (asimetrías, desarrollo de crestas óseas, entesopatías) y de marcadores paleopatológicos y/o huellas de violencia en función del estado de conservación. El análisis contendrá información relativa a caracteres óseos y dentales para analizar aspectos demográficos y realizar un estudio intragrupal de la variabilidad detectada a fin de efectuar la potencial identificación del cadáver.

La información morfológica será informatizada en bases de datos en formato Access y evaluada mediante análisis estadístico. Se obtendrán fotografías de las piezas osteológicas y dentarias que sean indicativas de sufrir alteraciones

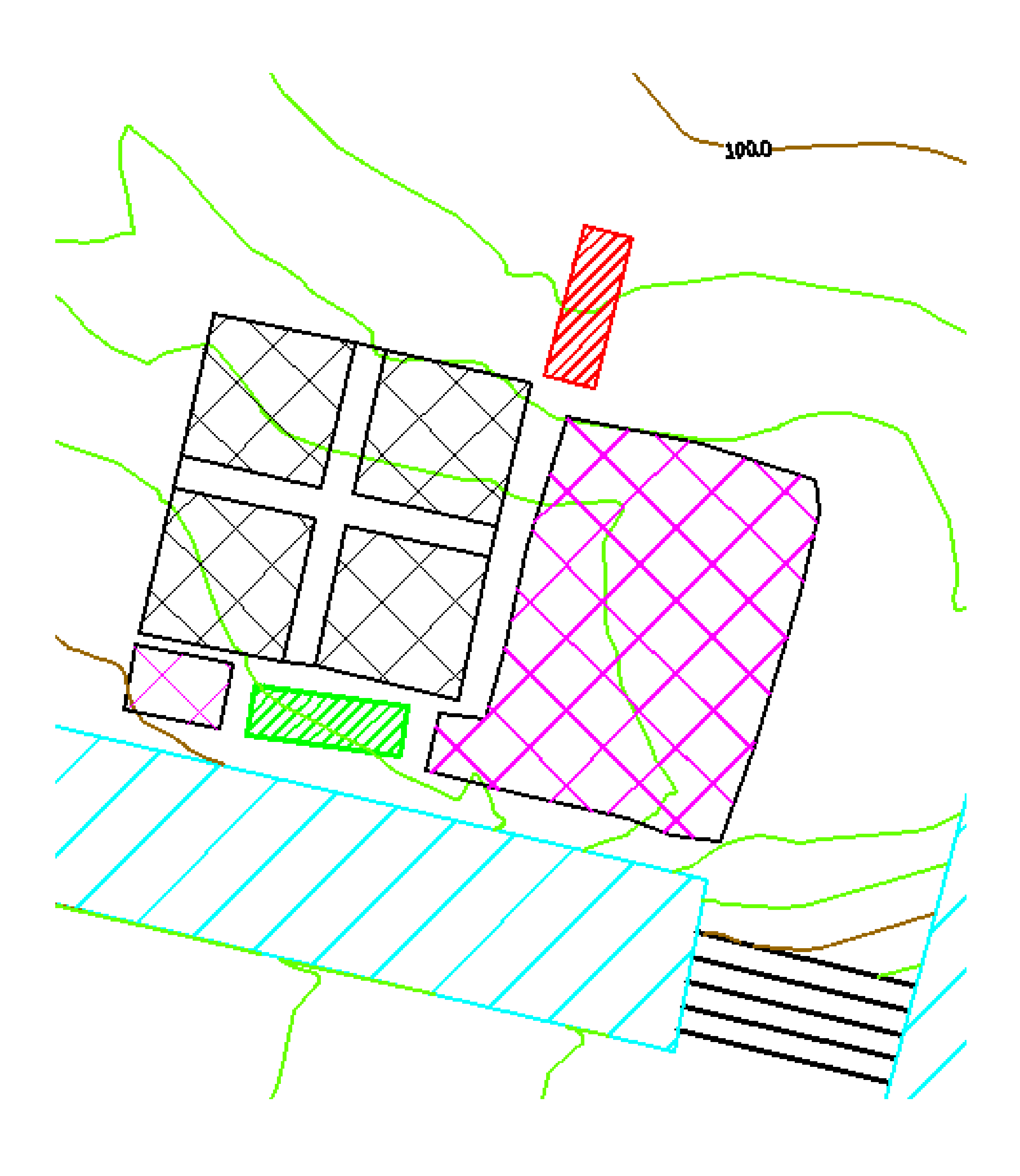
significativas, o que presenten algún interés antropológico y posteriormente se procederá a su digitalización para realizar el estudio cuantitativo. Finalmente, se elaborará una memoria integrando la información biológica obtenida con los resultados del análisis cuantitativo, cualitativo y paleopatológico. Dicho informe constará de documentación escrita e informatizada con integración del registro digital en formato TIFF o JPEG.

Los restos humanos serán depositados en la Universidad de Granada hasta finalizar los análisis realizados y posteriormente entregados a los responsables de exhumaciones de la Asociación Granadina para la Recuperación de la Memoria Histórica, que una vez realizadas las identificaciones mediante ADN le serán entregadas a las familias demandantes.

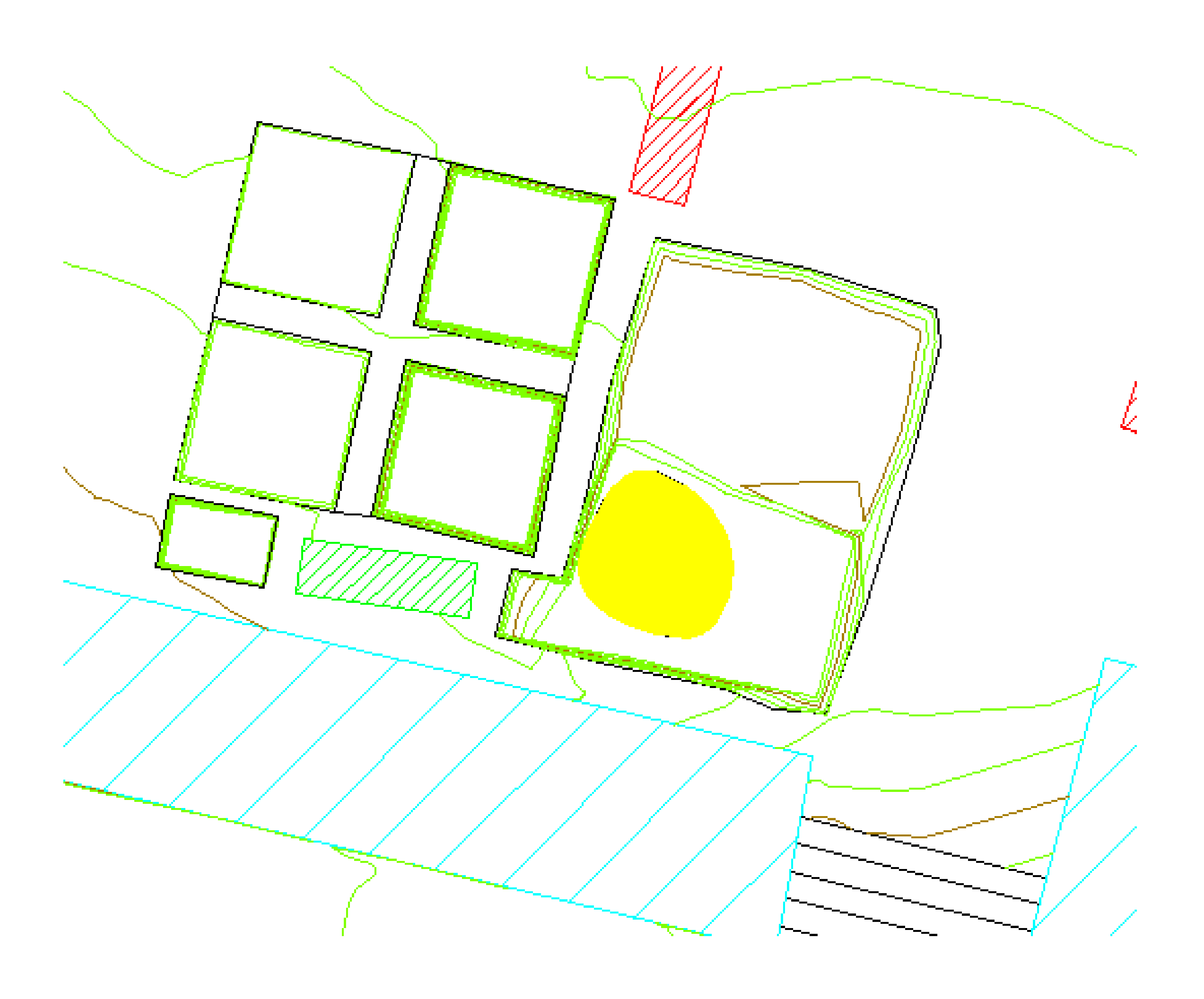

Memorial
Capilla
Nichos
Tumbas
Zona de prospección



Áreas de excavaciones arqueológicas. Fase 1



Fase 2.Ampliación de la excavación según testimonios, información del georradar e informe de la guardia civil.



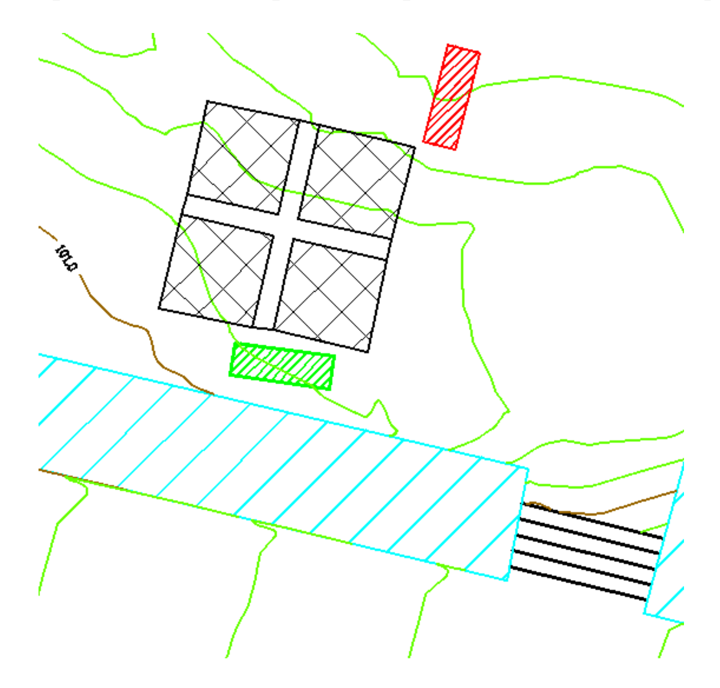
Taquimétrico total con las zonas excavadas y localización de la fosa en color amarillo.
Como se puede observar en las curvas de nivel se ha excavado más de un metro en las diferentes zonas, hasta localizar la fosa que se encontraba a un metro veinte de profundidad.

7.3. R. 3. Localización de la fosa

Fase I:

Previo a los trabajos de excavación arqueológica el área a trabajar fue limpiada en superficie, retirando la grava existente sobre el suelo en tierra original del cementerio.

Realizada esta operación se planteó mediante estación total el sistema de coordenadas espaciales donde a posteriori plantear los sondeos arqueológicos.



Planteados los sondeos el área quedó protegida de las altas temperaturas y del exceso de luz mediante una cubierta que actuaba como parasol.

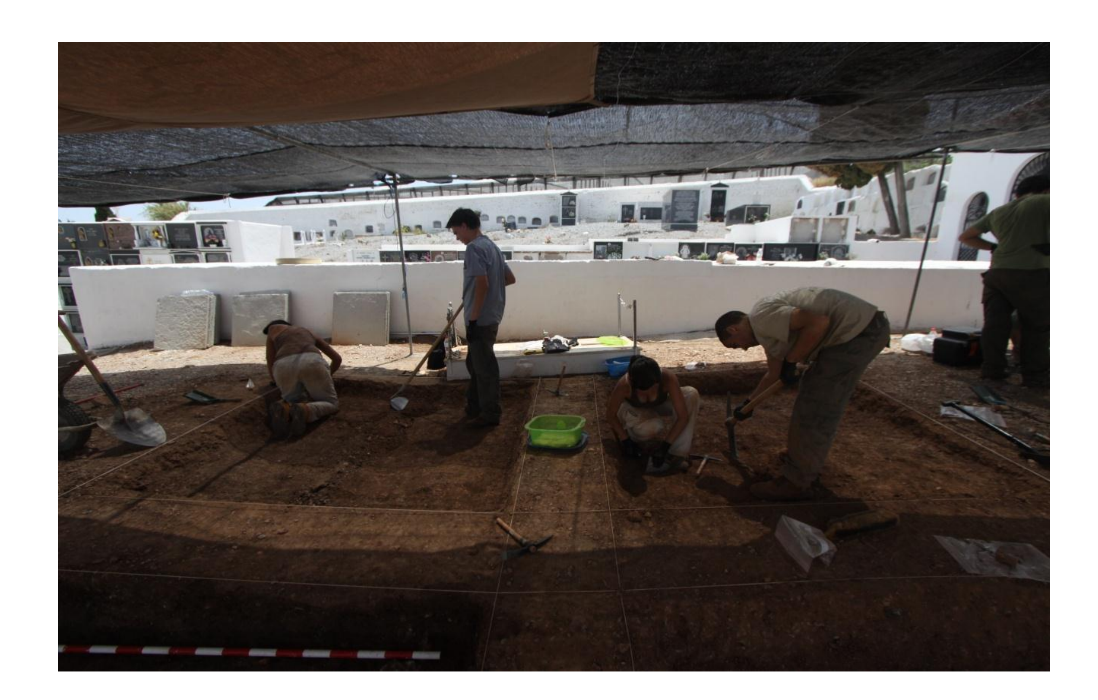


Para localizar la fosa se plantearon en una primera fase cuatro sondeos estratigráficos con objeto de conocer la disposición de los materiales sedimentarios del cementerio.



Estos sondeos iniciales se excavaron una extensión de 70 metros cuadrados y se extrajo un volumen medio de metros cúbicos.

El trabajo de excavación se realizó mediante decapado manual de los terrígenos mediante alzadas artificiales hasta conseguir localizar a techo la estructura del depósito funerario.



Durante esta primera fase se localizaron enterramientos en paquetes revueltos y una gran concentración de restos óseos infantiles. Todos los restos extraídos de los sondeos fueron tratados y estudiados para poder descartar la idea de que se trataran de los restos de los individuos de la fosa, que en algún

momento determinado y por causas desconocidas fueron alterados, produciendo su descontextualización.

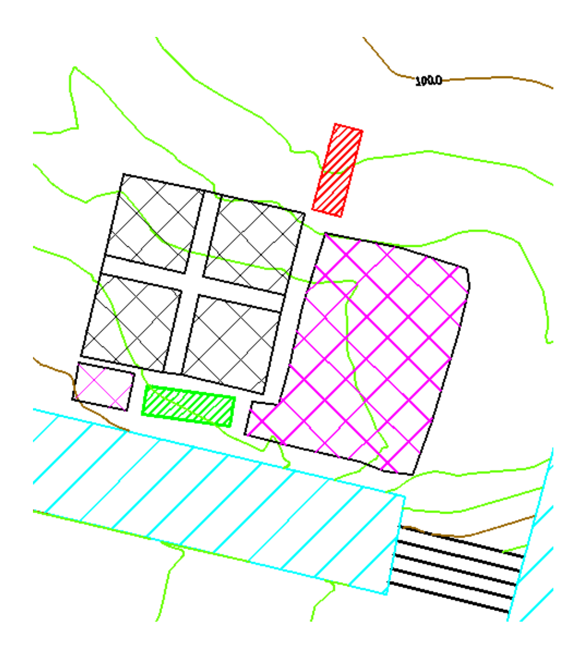


Los restos pertenecientes a esta primera fase de excavaciones y que no pertenecían a los restos de la fosa, fueron entregados para su custodia al Ayuntamiento de de Castel de Ferro (Granada).

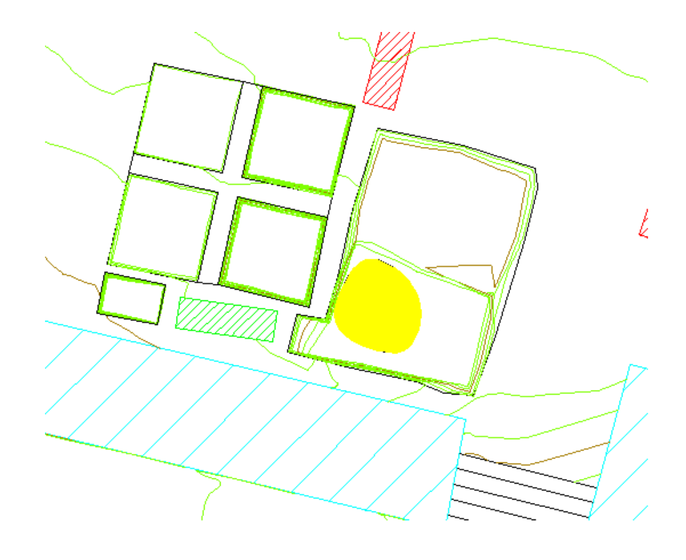


Fase II:

Después de la excavación de estos cuatro sondeos, al no proporcionar los resultados esperados a partir de la información de historiadores y familiares de las víctimas, se procedió a una ampliación de la excavación arqueológica con un nuevo sondeo adaptado a los resultados del reconocimiento geofísico.



Para la excavación arqueológica de este nuevo sondeo estratigráfico se procedió metodológicamente de igual manera que en la excavación de los anteriores sondeos. El objetivo de este nuevo sondeo no era otro que el de localizar definitivamente la fosa de enterramiento de las víctimas.



Este nuevo proceso pone al descubierto y a techo la fosa de enterramiento sellada por un amontonamiento de grandes piedras que colmataban la fosa.



Desde este momento la técnica de excavación arqueológica se intensifica mediante un registro funerario de precisión capaz de delimitar en su conjunto el volumen de la fosa, la disposición de los restos humanos en la fosa y estado de conservación de la misma.



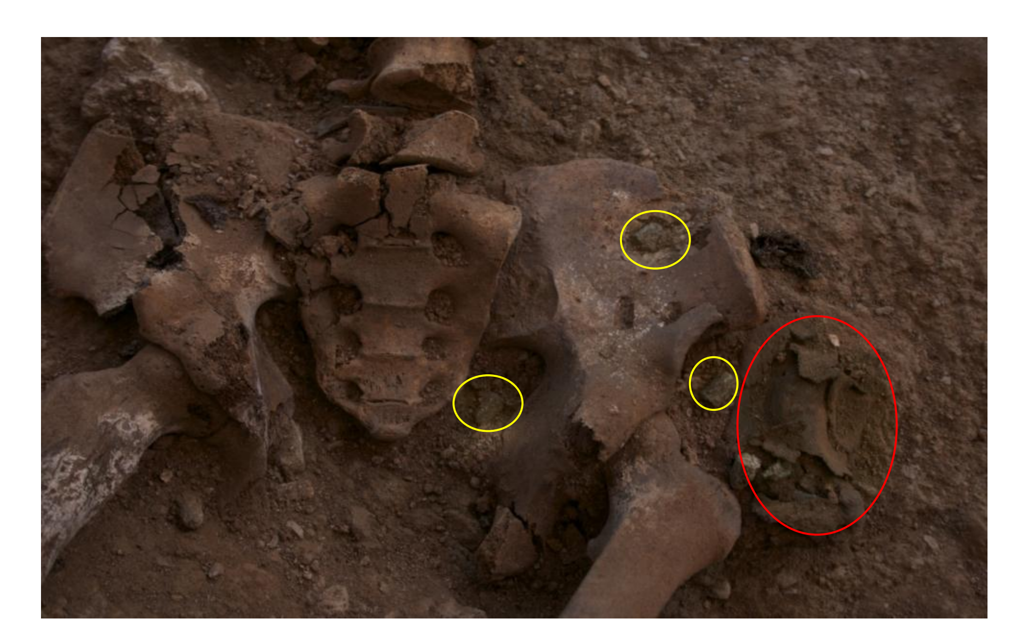
Todo este proceso ha sido registrado mediante documentación planimétrica y fotográfica en su conjunto y en detalles anatómicos sobre la disposición espacial de los individuos localizados, sobre restos y objetos que portaban,

detalles de impactos de proyectiles de 9 mm y otros calibres pertenecientes a fusiles, etc.



La excavación manual y de precisión de los restos óseos humanos ha sido capaz de individualizar cada una de las estructuras óseas correspondientes a las víctimas buscadas..





En amarillo proyectiles incrustados en pelvis de uno de los individuos. En rojo restos de bolsa de tabaco y encendedor de yesca.



7.4. R.4. Estudio Antropológico

Por los acontecimientos históricos se sabe que en el cementerio de Gualchos fueron enterrados durante el periodo de la dictadura un total de no menos once personas de diferente sexo y edad.

HOMBRES	MUJERES
10	2

FASES:

El proyecto de excavación se comenzó siguiendo las indicaciones tanto de los familiares como del estudio de georadar realizado previamente. La particularidad y dificultad que presentaba el proyecto para el estudio antropológico era, que al tratarse de una fosa en un cementerio, todos los restos encontrados debían ser tratados, y estudiados para realizar descartes.

Otra dificultad que se planteó durante el desarrollo del estudio antropológico de campo, es qué se conocía que una de las mujeres enterradas en la fosa estaba embarazada, pero se desconocía el estado avanzado en el momento de la muerte. Casualmente, en la zona del cementerio donde se estaban llevando a cabo las excavaciones, se presentó una gran concentración de enterramientos infantiles abarcando desde fases “no natos” a edades de máximo 8 años, por tanto, todos los restos infantiles pertenecientes a “no natos” y de edad entre 0-1 años, fueron estudiados por si pudieran tratarse de los restos del bebé de esta mujer. Posteriormente la información procedente de familiares, nos indicaron que estaba en un momento de gestación entre los 5 y 6 meses, con lo cual, todos los estudios realizados anteriormente fueron descartados.

Por todo ello, el trabajo antropológico de campo lo he divido en 3 fases:

1º Fase: Descontextualizados

2º Fase: Enterramiento

3º Fase: Descontextualizados 2.

4º Fase: Fosa.

1º FASE: DESCONTEXTUALIZADOS:

Esta fase se desarrolla desde el 5 al 18 de Julio, siendo la fase más larga.

Durante este período se llevaron a cabo la apertura de 4 cortes (1-2-3-4), y debido a las dificultades planteadas anteriormente (al tratarse de un cementerio

en el que ya existían una serie de restos óseos en paquetes revueltos, y al mismo tiempo al identificarse en la zona excavada una gran concentración de restos óseos infantiles (I-II), todos los restos extraídos de los cortes fueron tratados y estudiados para poder descartar la idea de que se trataran de los restos de los individuos de la fosa, que en algún momento determinado y por causas desconocidas fueron alterados, produciendo su descontextualización.

Ya que los restos que se iban encontrando no presentaban conexión anatómica, se iban clasificando según el hueso del que se tratara, con un número de inventariado, según el cuadrante en el que fue encontrado. Posteriormente se realizaba una limpieza superficial, y se estudiaron según morfología, en caso de ser necesario se aplicaba el método de discriminación sexual para poblaciones mediterráneas (Alemán, 1997).



Foto 1. Descontextualizados

Tal como se puede apreciar en la Foto 1, existen indicios en las morfologías de los restos que evidenciaban la inconexión con los restos de las fosas, así como indicadores de edades avanzadas que no se correspondía con la de los individuos de las fosas.



Foto 2. Descontextualizados.

Tal como se puede apreciar en la imagen, la mandíbula pertenece a un individuo senil, masculino, que había sufrido pedidas dentales ante mortem, y reabsorción alveolar.

En otros casos, la morfología del hueso aportaba la edad aproximada del individuo, pero no el sexo. Para ello se realizó un estudio por discriminación sexual, empleando sus correspondientes fórmulas, y a través del resultado obtenido determinar el sexo (Foro 3)

En determinadas ocasiones, para poder desarrollar la metodología de discriminación sexual, se procedió a la reconstrucción del hueso, para su estudio osteométrico. Se empleó para ello, cinta de carrocero (Foto 4).





Foto 3-4. Descontextualizado

Para el caso de los restos infantiles, se partía con la problemática inicial de no tener determinado el grado de gestación de embarazo de la mujer que según las fuentes históricas y familiares afirmaban.

Por ello, todos los restos infantiles que aparecía, y se identificaban entre "no nato" e Infantil (I), eran estudiados. A pesar de ello, en la zona donde se llevaban a cabo las intervenciones arqueológicas, se identificaron restos infantiles pertenecientes a no menos 15 individuos infantiles (I-II).



Foto 5. Descontextualizados infantiles.

En la foto 5, se puede observar la epífisis proximal del cubito de un individuo infantil (I). Restos como los ejemplificados en la foto, fueron encontrados al menos de 7 individuos más, dentro de la zona donde se estaban llevando a cabo las excavaciones de los cortes 1-2-3-4.



Foto 6. Descontextualizados infantiles.



Foto 6. Descontextualizado Infantil.

En la foto 6, se presenta en posición anatómica los restos del individuo infantil de mayor edad encontrado en la zona excavada, correspondiente con la categoría de infantil (II).

2º FASE: ENTERRAMIENTO.

Esta fase se desarrolla desde los días 18 al 24 de Julio.

En esta fase tiene lugar el descubrimiento en el corte 2, de un enterramiento, que presentaba conexión anatómica que cuya posición era decúbito supino con las extremidades extendidas.

Al localizarse en tan buen estado de conservación y a una profundidad correspondiente con la anomalía del georadar, todo hizo pensar que efectivamente habíamos dado con la fosa.

El examen superficial del individuo indicaba que se trataba de un adolescente de entre 14-16 años, y tal como la información de los familiares e histórica indicaba, se plantea la posibilidad de que el individuo se tratase de Paulo Martín,

el individuo más joven de los enterrados en la fosa, y que según las fuentes tenía 16 años en el momento de su fallecimiento.



Foto 7. Enterramiento.

Una vez extraído los restos de la fosa, se comienza a realizar el estudio antropológico del mismo, revelando indicios en su morfología que llevaban a aproximar la edad de fallecimiento en 14 años, cuyo desarrollo ósea aun no se ha completado:

- Tal como pudo apreciar en la epífisis medial de la clavícula que presentaba forma de cono.

- En el radio, la epífisis distal no se ha fusionado, lo cual sucede entre 17-18 años en los hombres y la epífisis proximal tampoco se ha fusionado proceso que surge entre los 16-18 años, aunque el proceso de fusión se encuentra más desarrollado en la epífisis proximal que en la distal.

- El cubito está en buen estado, pero la zona interesante de estudio son las epífisis las cuales no se habían conservado una vez extraídos.

- La estatura aproximada del individuo estaría entre 1,50-1,55 cm , y en cuanto al sexo la pelvis tampoco ha desarrollado la fusión epifisiária, por lo que no es una estimación determinante, pero según la morfología que presenta se trata de un varón.

Por lo cual, se daba por descartado que el individuo encontrado, perteneciera a la fosa, tratándose pues de un enterramiento propio del cementerio, tal como se documentó posteriormente al encontrarse clavos y restos de madera asociados.

Por otra parte, el examen forense realizado a los individuos fusilados por un médico a petición de la Guardia Civil, identificaba al joven Paulo como de 19 años, y no de 16.

3º FASE. DESCONTEXTUALIZADO 2.

Esta fase abarca el período que llevaría desde 25 de Julio al 1 de Agosto.

Proceso en el que se cierran los antiguos sectores, se mete una máquina para levantar todas las zonas que aun no se habían excavado, pero que no podían albergar una fosa.

Se replantean los cortes y sectores y se abre nuevos , con lo cual hace volver a la misma dinámica de estudio y clasificación de restos óseos descontextualizados de la 1º Fase.

Apareciendo en mayor abundancia restos infantiles en esta nueva zona.

4º FASE. FOSA.

Los principios del hallazgo de la fosa se dataron a partir del 1 de Agosto, aunque debido a la confusión que ocasionó el enterramiento al que comenzamos tratando como fosa, y que posteriormente en el estudio antropológico se descubrió que se trataba de un individuo de edad que no se correspondía con los individuos de la fosa, esta fase de hallazgo de la fosa se trató con más cautela, de hecho al no identificarse restos con conexión anatómica sino, simplemente restos independientes, estos fueron tratados como agrupaciones óseas, y los restos que se iban descubriendo a medida que se despejaba la tierra, se asociaban a la agrupación ósea. De tal forma, que una vez llegado a nivel de fosa, esos restos asociados con agrupaciones óseas independientes, se revisaron y se asociaron a individuos las que tras un análisis antropométrico se estimo pudiera pertenecer al individuo, en otras ocasiones se descartaron y fueron agrupados con el material de descontextualizados.

En cuanto al estado de conservación que presentaban los restos, era muy deteriorado debido a la gran cantidad de cal que presentaban asociados a los restos, así como la acidez del terreno. Otro factor a tener en cuenta en cuanto al estado de conservación de los restos era que una vez depositados los cuerpos en la fosa, se cubrieron de grandes bloques de piedras que hicieron presión sobre los restos una vez llegados a estado óseos.



Foto 8. Grandes bloques de piedra, sobre los restos de la fosa.

Por último mencionar que la forma de deposición de los restos de forma aleatoria y sin orden aparente, tampoco facilitó ni el proceso de conservación ni el proceso de extracción individualizado.

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS RESTOS.

El estudio antropológico de los restos, fueron estudiados in situ, ya que no se disponía de tiempo para realizar un traslado. No obstante se llevó a cabo el estudio antropológico en un espacio habitado para ello, contándose con los medios necesarios y llevando un control del la cadena de custodia bajo la responsabilidad de la antropóloga física, Carmen Mª Román Muñoz.

Para la determinación de la edad y el sexo se ha utilizado la metodología propuesta por BUIKSTRA & UBELAKER (1994). Para la estimación de la estatura se han empleado las tablas de referencia propuestas por Trotter & Glesser en UBELAKER (2007), para la estimación del sexo en el caso de no ser posible determinarlo, el estudio se realizó a partir de las funciones discriminantes de Alemán I. (1997). Finalmente para la estimación del peso aproximado del individuo, se empleó la fórmula de Ruff et al (1991).

Una vez extraído de la fosa se realizó un tratamiento individualizado de limpieza superficial, para pasar posteriormente al análisis antropológico y de patologías, fotografiando las evidencias de mayor interés, aunque debido al mal estado de conservación que presentaban los restos, no se pudo evidenciar lesiones peri mortem mencionadas en la autopsia realizada a los individuos por un médico titular.

El estado de conservación de los restos es malo, ya que la acidez del terreno, junto el gran número de piedras que se echaron encima de los restos, contribuyeron a una fragmentación casi total de algunos de los restos.

Los materiales empleados para el estudio individualizado son :

a) Los materiales empleados para la conservación son bolsas de cierre de zip, con agujeros de respiración.
b) Los materiales empleados para la reconstrucción son cinta de carrocero de fácil eliminación y no deteriora el hueso.
c) Los materiales empleados para el estudio osteométrico son calibre digital, cinta métrica y tabla ostemétrica.
d)



Foto 9. Materiales y métodos.

FASES DE INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS RESTOS ÓSEOS:

Una vez llegado al nivel de fosa, observamos que los restos estaban colocados en posiciones anatómicas aleatorias, los cual iba a dificultar el proceso de exhumación. De esta forma, se procedió a diferenciar niveles, en los cuales, una vez individualizados los restos, se procedía a su retirada, para poder acceder al siguiente nivel, e individualizar a los restos que en él se encontraban, y así sucesivamente.



Foto 1. Fase descubrimiento de la fosa.



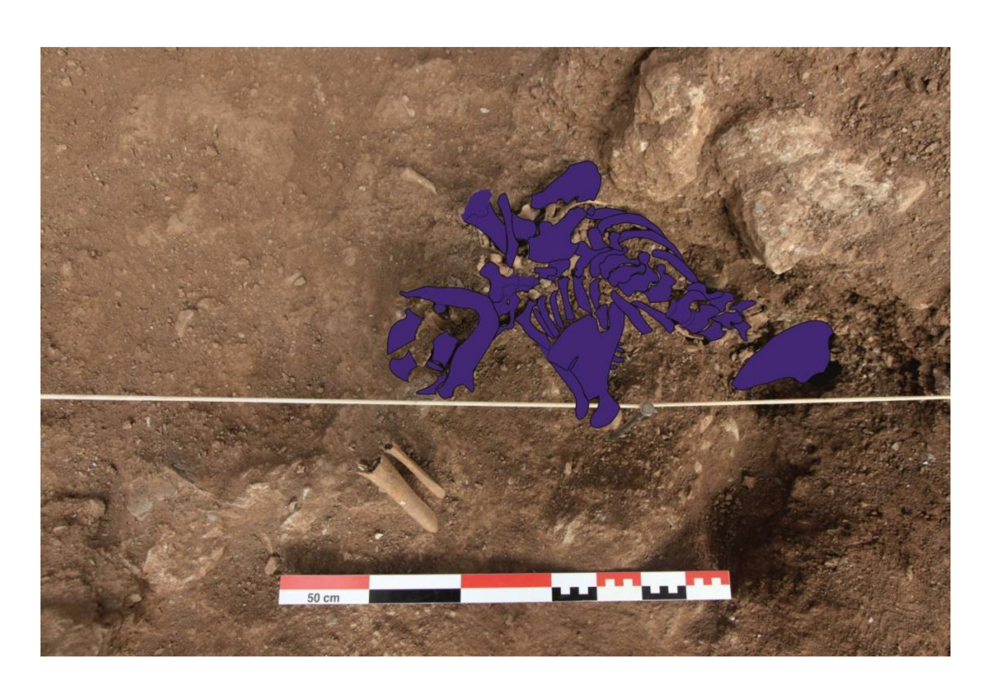
Foto 2. Fosa en nivel 1º de exhumación.

Tal como se puede apreciar en la foto 2, la disposición de los restos humanos era aleatoria, y contaba además con la dificultad de la intersección de grandes bloques de piedras. En ésta imagen, ya habían sido retirados los restos del individuo 02, debido a la posición que tenía en la planta de la fosa, el nivel estratigráfico que ocupaba (superior), y el hecho de quedar a la intemperie durante unos días en los que la previsión meteorológica daba amenaza de lluvias.

Los individuos que se identificaron en ésta primera fase de exhumación fueron los siguientes:

INDIVIDUO 04





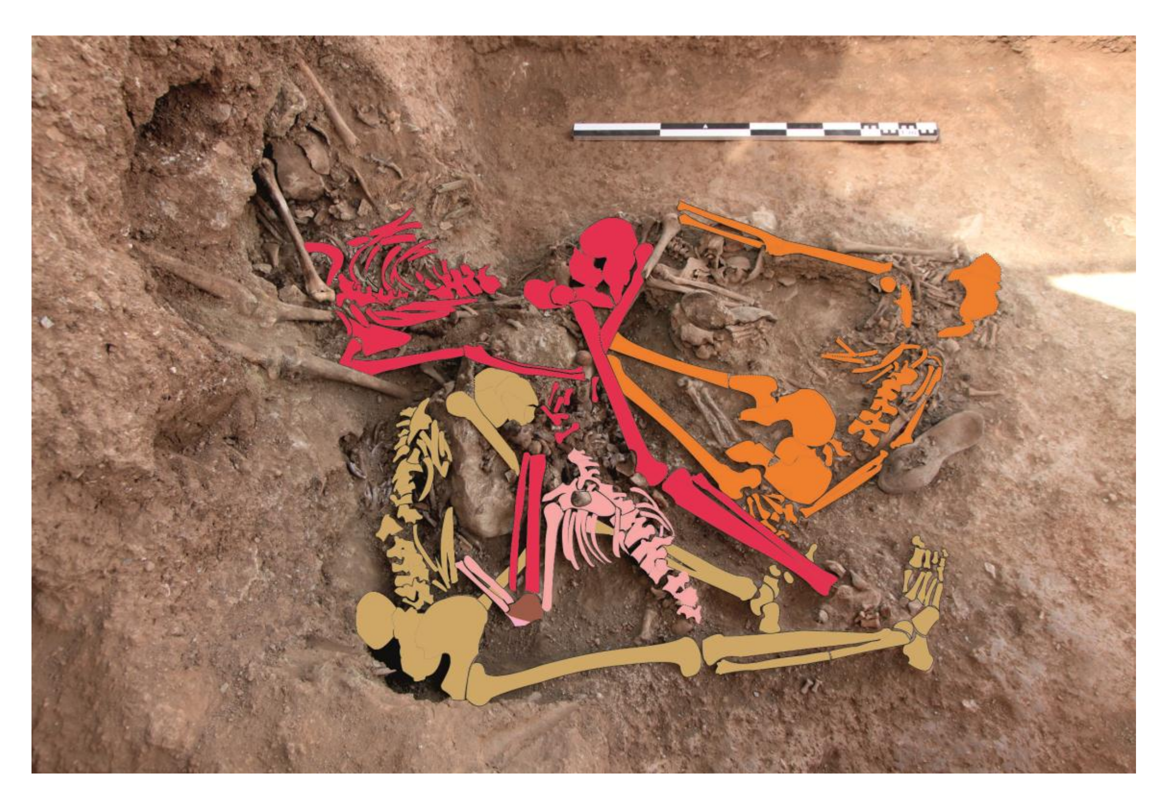
INDIVIDUOS 01-03-04-05-06-08





En la segunda fase de identificaron los siguientes individuos:





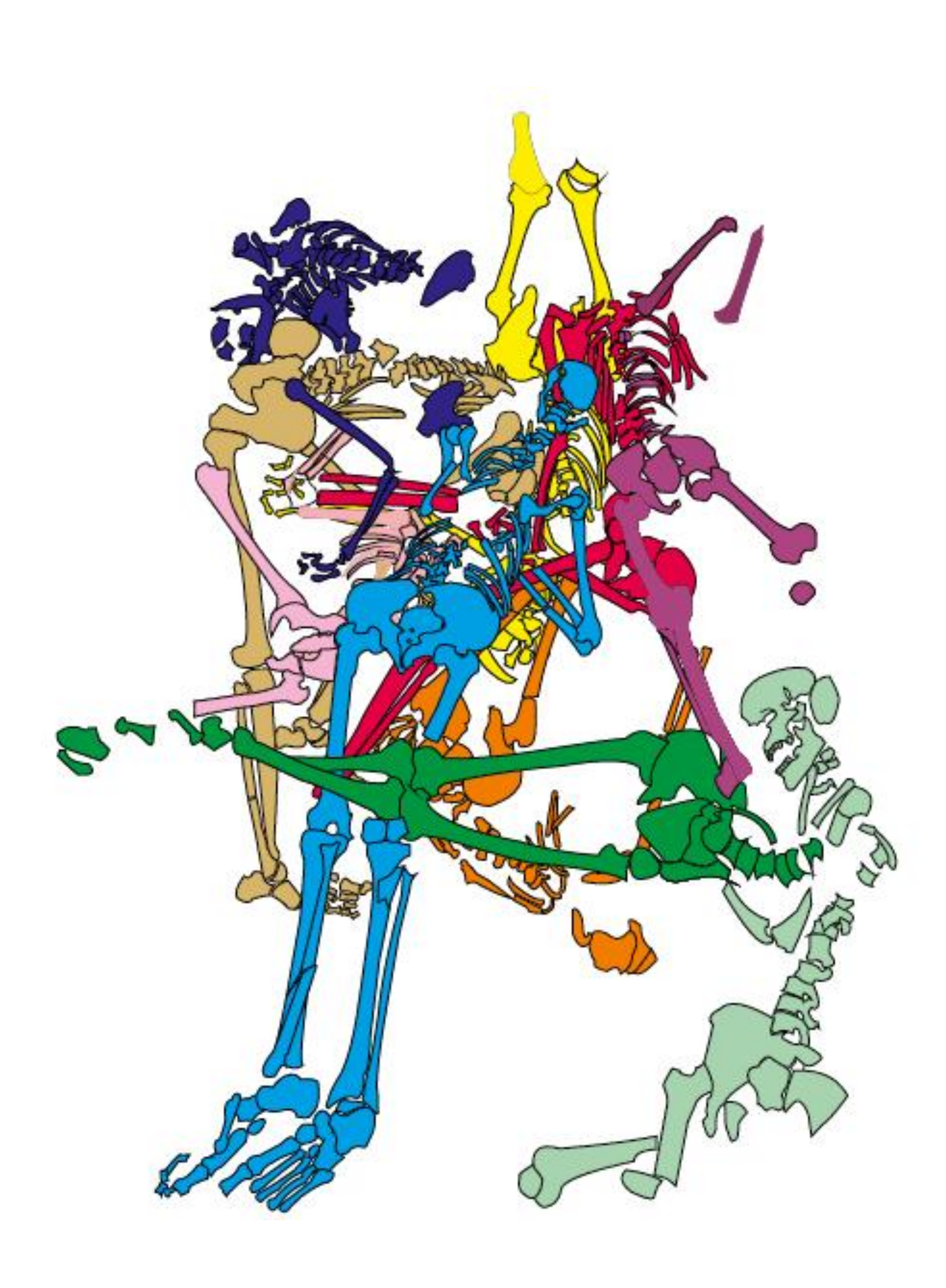
Individuos 07-08-09-010

En la tercera fase se identificó el último individuo, correspondiendo al primer individuo depositado en la fosa:





Resultado final, con la disposición de todos los individuos en la fosa sería la siguiente:



INDIVIDUO	**POSICIÓN ANATÓMICA**
INDIVIDUO 01	PRONO
INDIVIDUO 02	PRONO (Ausente)
INDIVIDUO 03	SUPINO
INDIVIDUO 04	PRONO
INDIVIDUO 05	LATERAL DERECHO
INDIVIDUO 06	PRONO
INDIVIDUO 07	PRONO
INDIVIDUO 08	PRONO
INDIVIDUO 09	PRONO
INDIVIDUO 010	LATERAL IZQUIERDO
INDIVIDUO 011	SUPINO

ESTUDIO INDIVIDUALIZADO DE LOS RESTOS ÓSEOS HALLADOS EN LA FOSA COMÚN DEL CEMENTERIO DE GUALCHOS-2012.

INDIVIDUO 01:

Los restos del individuo 01, fueron identificado como varón, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 90.91% y para las inferiores de 90.91%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 167.32cm clasificación como Medio-Baja.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 67.51Kg.

En cuanto a las patologías apreciadas, se aprecian desarrollos de artrosis en el cóndilo del cúbito derecho.



Foto 1. Desarrollo de artrosis en el cúbito derecho.

Este aspecto patológico, junto con el proceso de fusión óseo, confirman que se trata de un individuo de una edad superior a los 45 años.

Esta estimación no pudo hacerse de una forma más profunda y contrastada con desarrollos como del desgaste dental, debido al mal estado de conservación de la mayoría de los restos óseos.



Foto 2. Estado de conservación de la mandíbula.

Tal como se pude apreciar, el estado de conservación era muy malo, y la acidez había producido que se descompusieran tanto los restos como los dientes, los cuales no conservaban las raíces debido a este motivo. De hecho, el único diente que presentaba raíz era un incisivo que ha sido tomado como muestra para el ADN.

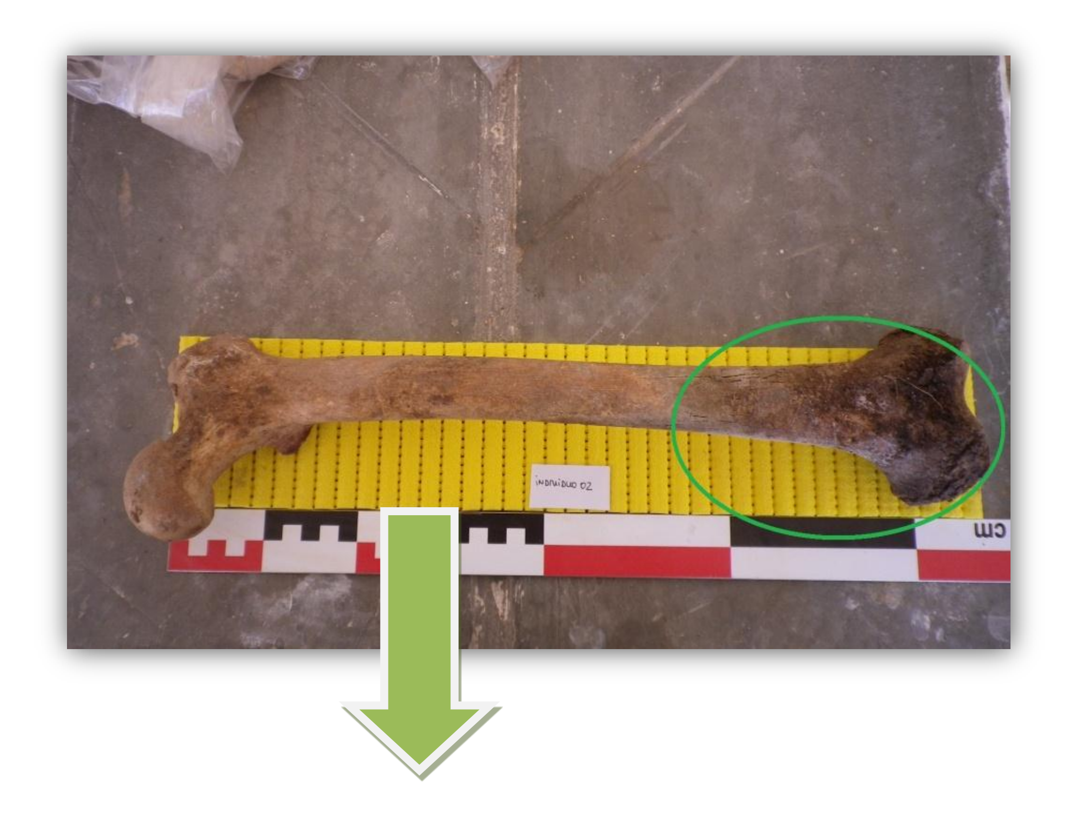
INDIVIDUO 02:

Los restos del individuo 02, fueron identificado como varón, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 91.76% y para las inferiores de 90.48%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determinan una estatura media de 160.34cm clasificación como Baja.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 72.09Kg.

El estado de conservación de los restos era en este caso medio, la acidez era avanzada pero se podían realizar estudios de los restos postcraneales.





Fotos 3-4: Fémur individuo 02.

Tal como se puede apreciar en las fotografías 3 y 4 existe una acidez en el fémur cercana a la epífisis distal que produce un deterioro en el estado de conservación de los restos tras ser extraidos de la fosa. Ello no impidió que pudiera hacerse los estudio antropológicos necesarios.



Foto 5. Estado de conservación de la mandíbula del individuo 02.

Con el estudio realizado mediante las fusiones óseas, las suturas craneanas y el estudio de desgaste dental, se pudo establecer que se trataba de un individuo mayor de 40-45 años. Para la prueba del ADN fue tomada como muestra una pieza molar.

Presentaba una herida por impacto de proyectil en la zona parietal derecho, próximo al occipital. El orificio de entrada de 9 milímetros produce fractura estrellada, con una entrada limpia, y una salida deformada.

Dicho impacto fue causa de muerte inmediata Debido a que una vez extraído el cráneo de la fosa, éste se deterioró y no permitió comprobar si existía un orificio de salida, aunque en el interior del cráneo no fue documentado ningún proyectil.



Foto 6. Orificio de entrada del proyectil.

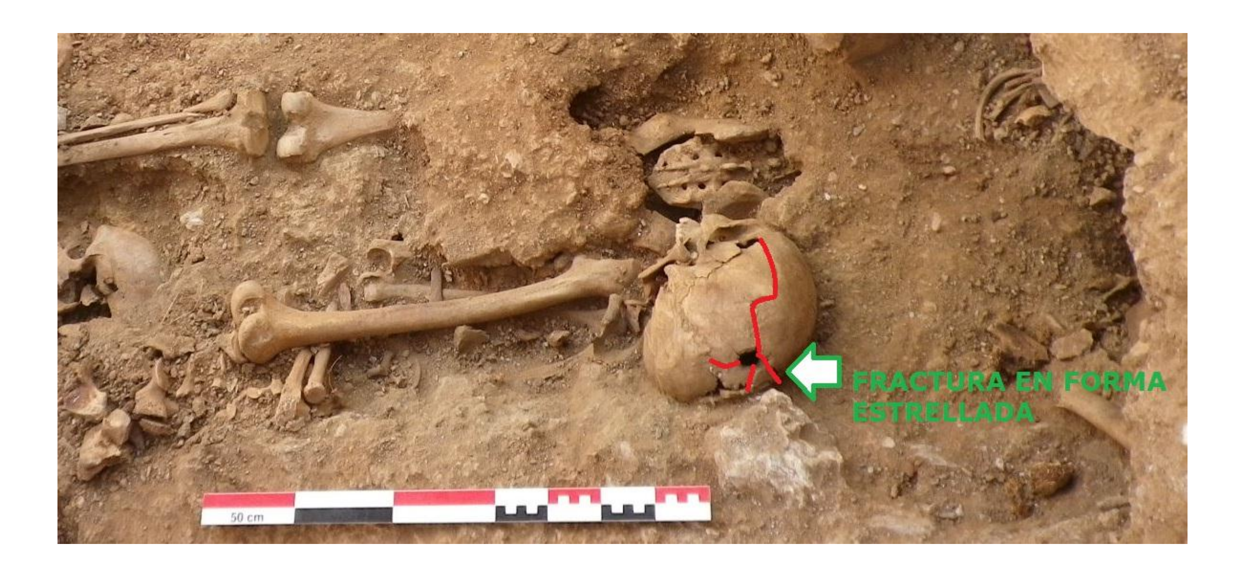


Foto 7. Fractura producida por impacto de proyectil, en forma estrellada.

INDIVIDUO 03:

Los restos del individuo 03, fueron identificado como varón, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 91.38% y para las inferiores de 90.48%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 162,73cm clasificación como Media Baja. Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 73,51Kg.

El estado de conservación de los restos era en este caso medio, la acidez era avanzada pero se podían realizar estudios de los restos postcraneales.

El estudio de este individuo supuso una mayor dificultad, debido a que las extremidades superiores y las inferiores se encontraban desplazadas, por lo que se optó por individualizar a este individuo como dos individuos, hasta que se realizaran los estudios antropológico necesarios.

Posteriormente, nos llegó la información de que durante la excavación que se realizó en el cementerio, con intención de realizar una tumba, sacó a la luz un cráneo con impacto de bala, que fue enterrado en un nicho. Ésta situación, junto con el hecho de que éste individuo no conservaba cráneo, y que la posición anatómica de los restos en la fosa, indicaban que pudiera tratarse éste cráneo al encontrado durante las obra, y que fue éste el motivo por el cual los restos estaban desplazados de su posición anatómica aparente. El hecho de que no tener conservado el cráneo hizo que no se pudieran extraer restos dentales para la prueba de ADN, sólo se extrajo muestras óseas de fragmento de fémur.

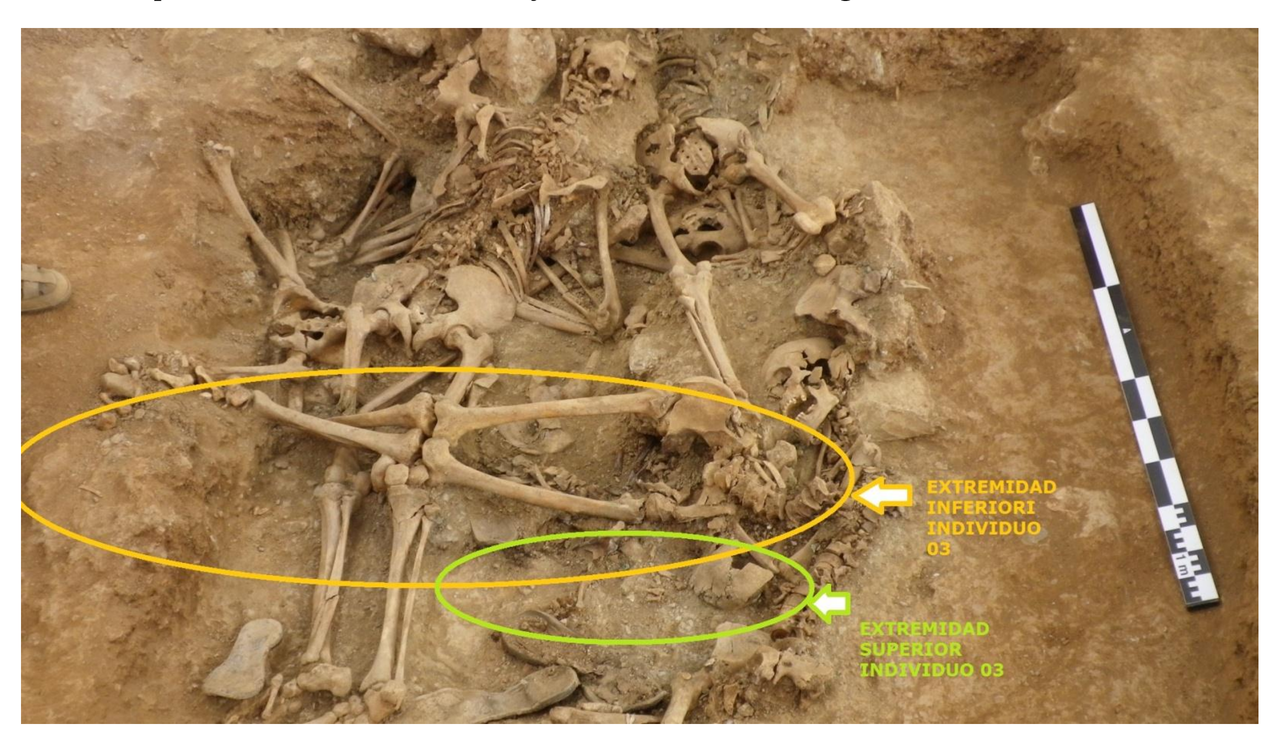


Foto 7. Individuo 3 y el desplazamiento de las extremidades.

El estudio de las sínfisis púbicas presenta unas características en fase VIII (39-44 años), según el plano diferencial del ángulo subpúbico.

En la tibia derecha se observa la presencia de impacto de proyectil en la epífisis proximal, la cual no atravesó sino, que quedó alojada. Ello indica que se produjo desde una distancia de más de 3m, perdiendo por tanto velocidad y fuerza de impacto.

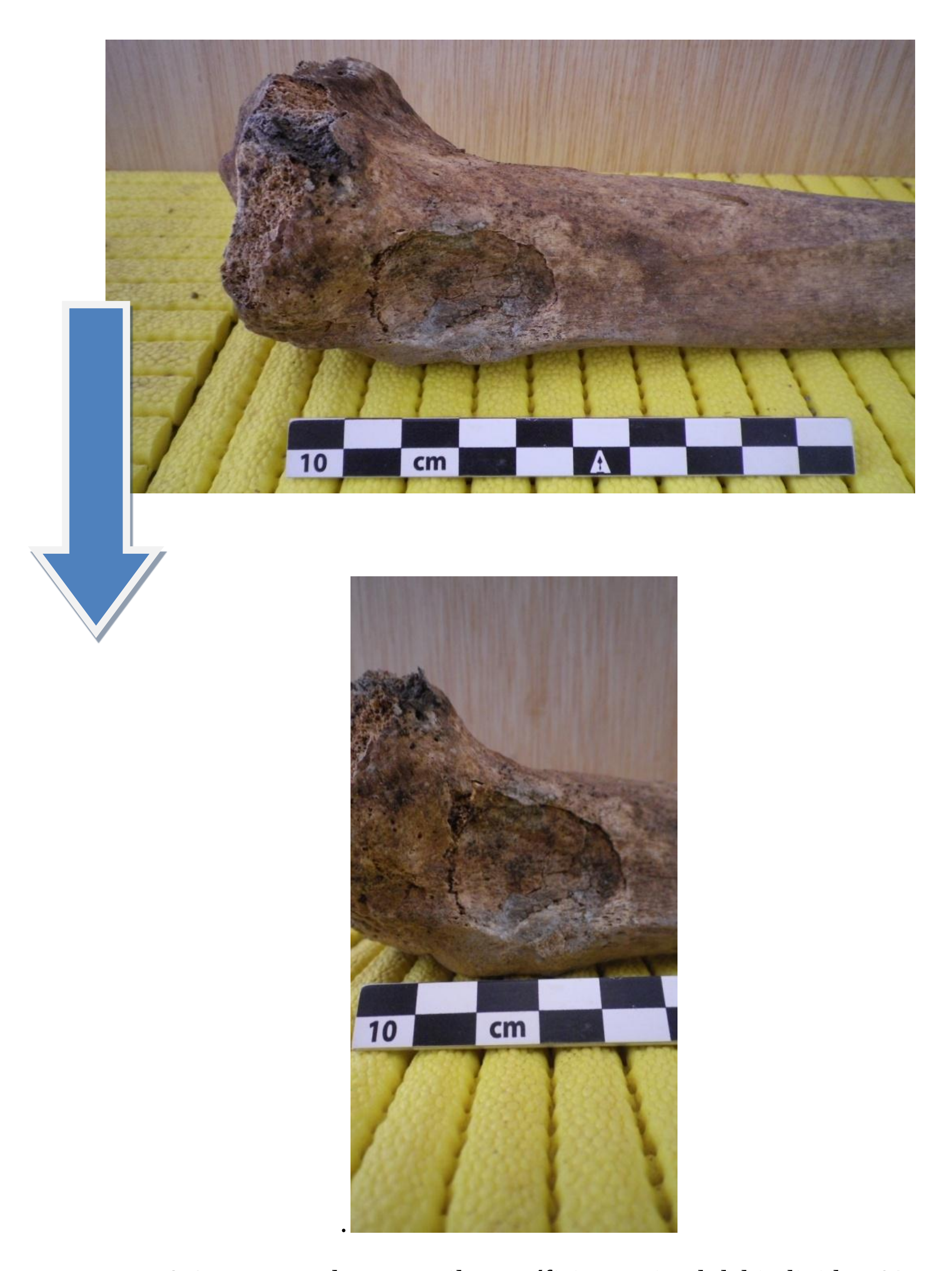


Foto 8-9. Impacto de proyectil en epífisis proximal del individuo 03.

INDIVIDUO 04:

Los restos del individuo 04, fueron identificado como varón, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 96.72% y para las inferiores de 90.48%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 158.46cm clasificación como Baja.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 64.58Kg.

El estado de conservación de los restos era en este caso MALO, la acidez era avanzada pero se podían realizar estudios de los restos postcraneales.



Foto 7. Fragmento cráneo individuo 04

El estado de conservación que presentaba el frontal arco cigomático y maxilar, así como el desarrollo del desgaste de los dientes acercaban a este individuo a una edad aproximada de no mayor de 20 años. Además de no presentar ninguna patología aparentemente apreciable en el desarrollo óseo.

INDIVIDUO 05:

Los restos del individuo 05, fueron identificado como femeninos, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 90.91% y para las inferiores de 90.48%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 166,08cm clasificación como Media.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 63.29Kg.F



Foto 8. Estado de conservación mandíbula individuo 05

En cuanto al estudio de los restos postcraneales, también pudieron facilitar la identificación de los restos como femeninos, de una edad aproximada a los 50 años.

Dato a resaltar es que en el segundo mola izquierdo mandibular, se presenta un empaste, algo diferenciador para la época de la que se trataba, pues estaba a alcanze de pocos, economicamente.



Foto 9. Empaste dental.



Foto 9.1. Impacto proyectil.

Presentaba un impacto de proyectil en el parietal izquierdo, con orificio de entrada en forma estrellada, pero al extraer el cráneo se fragmentó, sin poder establecer una trayectoria de salida.

INDIVIDUO 06:

Los restos del individuo 06, fueron identificado como masculino, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 90.30% y para las inferiores de 90.91%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 177.89cm clasificación como Alto.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 85.165 Kg.

Según las fusiones de las epífisis, concretamente de las crestas ilíacas, puede tratarse de un individuo de una edad entre 16-23 años, y según la epífisis del arco de la escotadura ciática, entre 17-25 años (Brothwell). Por otra parte, según las fases de clasificación sínfisis pubica (Todd,1920), estaría entre las fases II-III (de 20-24 años).



Foto 10. Cara sinfisaria individuo 06



Foto 11. Cresta ilíaca individuo 06.

A este individuo se le tomó tanto muestras óseas como dentales para las pruebas de ADN.

INDIVIDUO 07:

Los restos del individuo 07, fueron identificado como masculino, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 90.91% y para las inferiores de 84,04%, aunque en el estudio realizado en el Húmero derecho, a través de la anchura de la epífisis distal, ha dado un dato mencionable de una probabilidad de 91,67% de tratarse de un resto femenino. Por ello, se repitió el estudio con todos los huesos largos postcraneales del individuo, dando en todos el resultado en alto porcentaje de tratarse de restos masculinos.

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 164,86 cm clasificación como Medio Bajo.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 65,34 Kg.

El estado de conservación de estos restos, era bastante malo, debido sobre todo a la acidez del terreno, y a las fracturas producto del peso de los grandes bloques de piedra.

De hecho, el único elemento conservado en buenas condiciones para la estimación de la edad era el pubis, y a través de la fusión sinfisiaria, se estableció que se trataba de un individuo mayor de 20 años.

Tampoco se pudo establecer fracturas perimortem o posibles causas de muerte asociadas a los restos óseos, y en los restos conservados no se apreció en ninguno de los casos, posibles enfermedades óseas.



Foto 12. Pelvis individuo 07.

INDIVIDUO 08

Los restos del individuo 06, fueron identificado como masculino, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 91,67% y para las inferiores de 84,04%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 165,32 cm clasificación como estatura media.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 79,49Kg.



Foto 13. Arco supraorbital, y hueso nasal individuo 08

Foto 14. Frontal occipital y suturas craneanas individuo 08.

A través de las suturas óseas y faciales se puede establecer una edad aproximada de entre 25-30 años, más próximo al primer intervalo que al segundo.

El estado de conservación del esqueleto postcraneal es medio, y tras la labor de reconstrucción ósea, se ha podido llevar a cabo el estudio osteométrico.

No se observan enfermedades óseas apreciables, ni traumatismos óseos perimortem que pudieran ser considerados causa de muerte del individuo.

Lo único que se ha podido destacar, es en el húmero izquierdo presenta fosa oleocraniana, rasgo que se transmite de forma familiar.

INDIVIDUO 09

Los restos del individuo 09, fueron identificado como femenino, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 90.41% y para las inferiores de 90.91%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 143,03 cm clasificación como pequeña.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 58,64 Kg.

Estos restos son los que presentaban peor estado de conservación, y mayor concentración de acidez.

Tal como se aprecia en el ángulo del espina esquiatica se trata de unos restos pertenecientes a una mujer. Se observan en la cara interna pelviana y en la cresta sacra media, se establece la edad entre los 30-35 años, más cercano al segundo intervalo de edad, además de ello dio a luz, al menos una vez, observado ello en la deformación de la cara interna pelviana.



Foto 15. Arco espina isquiática individuo 09



Fotos 16. Deformación en la cresta sacra media.

Foto 17. Cresta pélvica.

El estado de conservación de la mandíbula era muy malo, tal como se puede observar en la foto 18. De hecho sólo conservaba un incisivo con raíz, el cual fue tomado como muestra para la prueba de ADN.



Foto 18. Estado de conservación de la mandíbula individuo 09.

Por último mencionar que debido al estado de conservación, no se ha podido documentar patologías u traumatismos derivados de la posible causa de muerte.

INDIVIDUO 010.

Los restos del individuo 06, fueron identificado como masculino, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 90,91% y para las inferiores de 90,91%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 163,26 cm clasificación como estatura media.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 68,14Kg.

Este individuo presentaba un estado de conservación medio, de hecho se pudo documentar varios impactos de proyectil.



Foto 19. Humero individuo 010, en el que se puede apreciar el impacto de proyectil, además del mal estado de conservación que presentaban los restos.

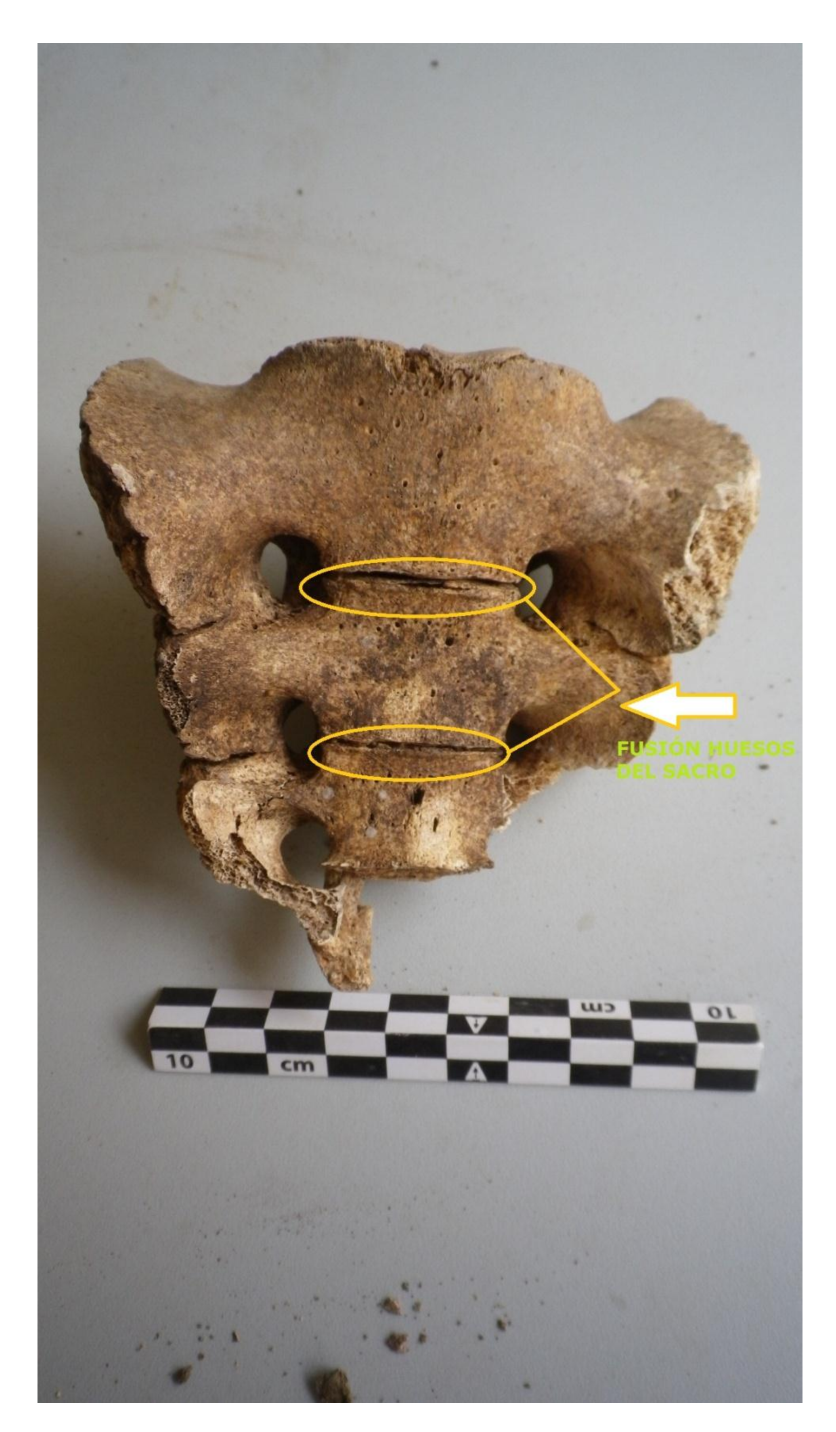


Foto 20. Fusión huesos del sacro. Individuo 010

Tal como se puede apreciar, el individuo010 presentaba unas suturas de los huesos del sacro, propias de un individuo de edad comprendida entre los 20-25 años, más próximo al primer intervalo de edad.

No se ha documentado patologías óseas apreciables de destacar.

INDIVIDUO 011.

Los restos del individuo 011, fueron identificado como masculino, mediante el método de discriminación sexual ofreciendo unos porcentajes de seguridad para las extremidades superiores de 84,04 % y para las inferiores de 90,48%

La determinación de la estatura según el método Mendonça determina una estatura media de 165,39 cm clasificación como estatura media.

Así como un peso aproximado según el método de Ruff de 68,38Kg.

El estado de conservación del individuo es muy bueno, pero no se ha documentado impactos de proyectiles o traumatismos.

La edad aproximada del individuo fue estimada a partir de las fusiones de las suturas craneanas, y de del desgaste dental. Estableciéndose una edad de 25 años aproximadamente.



Foto 21. Mandíbula y estado de conservación de las piezas dentales del individuo 011.

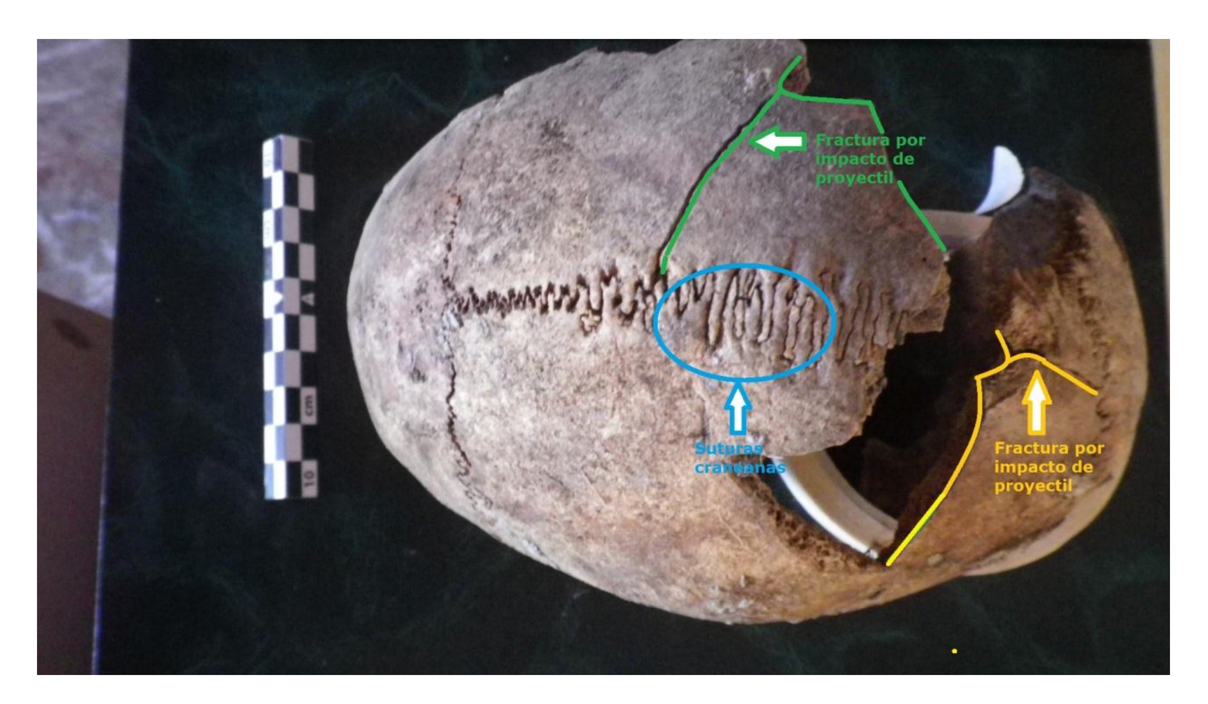


Foto 22. Cráneo individuo 011.

El estado de conservación del cráneo del individuo 011, presentaba un buen estado por lo que se pudo, además de establecer la edad a través de las suturas craneanas, observar dos impactos de proyectil uno en la zona parietal derecho (verde), y el segundo en la zona próxima al occipital (amarillo) El orden en el que han sido enumerados, no es vinculante al orden en el que fueron producidos.

El orificio de entrada de los proyectiles de 9 milímetros produce una fractura en forma estrellada, con un impacto de entrada limpio. En este caso sólo se observa parcialmente la fractura en forma estrellada.